



RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de fr. 366'000.- pour le remplacement des équipements de radiocommunication du Corps de police.

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

La sécurité en général est assurée par un grand nombre de services, tant au niveau de la Confédération que des cantons et des communes. Ils communiquent au moyen de transmissions radio leur permettant d'assurer la conduite et la coordination du personnel œuvrant sur le terrain.

Tant les besoins de sécurisation des communications concernées, que ceux liés à la nécessaire coordination des interventions respectives des organisations en charge de la sécurité aux trois niveaux institutionnels (confédération, cantons, communes) ont conduit ces mêmes autorités à vouloir l'unification au niveau national des systèmes radio et réseaux d'ondes utilisés.

La police yverdonnoise est l'une des dernières polices de ce canton à n'avoir pas procédé à l'adaptation de ses installations et équipements radio, selon le nouveau modèle, désigné sous l'appellation POLYCOM.

Situation actuelle pour la Police d'Yverdon-les-Bains

Depuis des décennies, le Corps de police travaille avec un système radio qui représente le moyen permanent pour les policiers de communiquer avec la centrale.

Il permet à chacun :

- d'être informé simultanément et en direct sur l'évolution d'un événement en cours;
- de requérir du renfort, voire de l'aide, lors d'interventions difficiles ou à risques;
- de diriger/commander les interventions dans le terrain.

Au fil des années, la qualité des communications s'est quelque peu détériorée et n'est pas toujours satisfaisante.

De plus en plus souvent les téléphones mobiles doivent être utilisés pour palier à ces "zones d'ombre" et particulièrement lorsqu'il s'agit de communiquer d'une manière confidentielle, ce que le réseau actuel ne permet pas. Cette façon de faire handicape considérablement le déroulement opérationnel d'une intervention, les autres intervenants n'ayant pas l'information simultanément.

D'autre part, il ne nous est pas possible de communiquer avec la centrale d'engagement et de transmission (CET) de la Police cantonale, cette entité ayant adhéré à l'instar d'autres corps au nouveau réseau national – Polycom.

Enfin et selon le protocole d'accord canton – communes sur la réforme policière, une des conditions pour obtenir l'accréditation est de mettre en conformité le réseau radio.

Situation des réseaux de communication sur la Suisse

L'évolution globale de notre société a entraîné un accroissement important des besoins des services de sécurité en matière de transmissions radio.

L'augmentation de la population, du trafic routier et des accidents, le changement de type de société et de criminalité, voire d'autres facteurs, ont multiplié les interventions des instances chargées de la sécurité et, par conséquent, créé une forte augmentation du trafic radio, enclenchant une saturation des canaux à disposition.

Les accords de Schengen prévoyant des fréquences destinées au domaine de la sécurité dans la branche des 380 MHz, il n'est pas envisageable d'obtenir de l'OFCOM des canaux supplémentaires dans les bandes des 160 et 460 MHz actuellement exploitées.

a) Sécurité des communications

Sur le plan de la sécurité, les communications ne sont pas protégées contre l'écoute clandestine. Au moyen d'un récepteur radio à balayage de canaux appelé scanner, en vente libre sur le marché, il est possible d'écouter (illégalement) toutes les liaisons des services de sécurité et en particulier des polices.

b) Incompatibilité des réseaux

Les réseaux radio des services de sécurité n'exploitent pas tous le même domaine de fréquences. Les polices cantonales, les services sanitaires disposent de canaux en 160 MHz, les polices municipales en 460 MHz, le Service de la sécurité civile et militaire en 80 MHz. Il s'ensuit une impossibilité d'établir des communications radio de manière simple entre ces différents intervenants.

Description du projet - POLYCOM

a) Historique

Dès 1997, la Commission technique des polices suisses a convaincu la Confédération de la nécessité de créer un réseau radio moderne, numérique et protégé, destiné à l'ensemble des organes de sécurité et de secours du pays. L'étude et la mise en place du système constituant une révolution technologique appelé POLYCOM, ont été placées sous la direction de l'Office fédéral de la protection et de la population.

En 1999, le Corps des gardes-frontières a passé commande d'un réseau couvrant le périmètre du territoire national sur une profondeur de 10 à 30 km.

En 2001, le Conseil fédéral décidait de financer la moitié du coût global, estimé à Fr 420'000'000.-, à titre de participation de la Confédération au projet.

En 2002, le Grand conseil du canton de Vaud adoptait deux décrets présentés par le Conseil d'Etat, à savoir un crédit de :

- Fr. 14'160'000.- pour le remplacement de l'infrastructure des réseaux radio;
- Fr. 4'240'000.- pour le remplacement des terminaux radio.

La Police cantonale vaudoise a été désignée en qualité de maître d'œuvre, soit responsable de la réalisation, puis de l'exploitation de l'infrastructure du projet POLYCOM Vaud.

b) Concept du réseau

Une infrastructure cellulaire unique couvre l'ensemble du territoire national. Elle est commune à tous les utilisateurs du réseau. Chaque cellule comprend une station de base assurant la couverture radio dans le terrain. La station de base est reliée à un ordinateur de gestion, par

l'intermédiaire d'un réseau fixe constitué soit par des faisceaux radio, soit par des fibres optiques. Les ordinateurs de gestion sont répartis en Suisse dans des locaux protégés. Plusieurs dizaines sont nécessaires à la gestion du réseau complet.

La sécurité de POLYCOM fait l'objet d'un concept englobant plusieurs niveaux. Il s'agit d'éviter les interruptions de service, involontaires ou non, dues par exemple à la coupure d'une liaison entre un ordinateur et une station de base, à une panne d'un des éléments du réseau, à une interruption de l'alimentation électrique, à l'intrusion d'une personne mal intentionnée dans un site abritant un élément du réseau etc. Dans un tel cas, le réseau se reconfigure automatiquement de telle manière que l'exploitation ne soit pas perturbée ou le moins possible et des alarmes sont transmises au service chargé de la maintenance. Au niveau des communications, l'écoute clandestine des communications est rendue impossible par l'utilisation d'un cryptage numérique extrêmement performant.

La gestion du réseau est assurée depuis plusieurs emplacements. Ces postes de travail permettent de contrôler la charge du réseau, de recevoir et de gérer différentes alarmes techniques et de procéder aux opérations usuelles d'exploitation ou l'annulation d'un émetteur-récepteur mobile, etc.

Le domaine des fréquences attribuées au projet POLYCOM se situe entre 380 et 400 MHz. Il correspond aux fréquences réservées aux services de sécurité dans le cadre des accords Schengen.

Une seule infrastructure sera installée et les divers services de sécurité et de secours, tels que le Corps des gardes-frontières, les polices cantonales et municipales, les services d'ambulances, etc. seront habilités à utiliser ce réseau commun qui offrira, entre autres, une interconnexion ponctuelle entre les différents intervenants. Lors de tout engagement, les Corps de police pourront de cette manière communiquer entre eux ainsi qu'avec les autres organes de secours.

c) POLYCOM Vaud

Pour satisfaire au concept général (POLYCOM couvre l'ensemble du canton de Vaud), la réalisation du réseau vaudois a nécessité la mise en place de :

- 65 sites dont 55 stations de base radio;
- 5 centres de communication;
- 1 réseau fixe (liaisons entre les centres et les stations de base).

Le réseau POLYCOM Vaud, de par sa complexité et la multiplicité des sites, a nécessité un effort accru, notamment au niveau des effectifs du personnel technique, afin d'assurer en permanence la maintenance et les dépannages.

d) POLYCOM Yverdon-les-Bains

Il est important de relever que pour la Police d'Yverdon-les-Bains toute solution différente de POLYCOM l'empêcherait d'obtenir son accréditation.

Il est également important de relever les avantages d'un tel réseau :

- augmentation de la couverture territoriale actuelle;
- protection contre l'écoute illicite;
- avantage de la technologie numérique (affichage de l'appelant, déviation des appels, transmission de données, appels individuels et de groupes, etc.);
- possibilité d'interconnexion radiotéléphonique;
- optimisation des systèmes;
- réseau très évolutif grâce à sa structure cellulaire modulaire;
- parfaite adéquation tant pour les réseaux urbains que régionaux.

Coût et financement

Le financement pour adhérer à ce réseau stratégique comprendra :

- une taxe unique par terminal fixe, mobile ou portable soit Fr. 1'250,00 HT par appareil, au titre de participation aux investissements pour l'infrastructure de réseau;
- l'achat de la console de commande; des portables et mobiles pour l'exploitation; d'équipements divers (antennes, accumulateurs, chargeurs, étuis etc.).

A cette dépense d'investissement s'ajouteront les frais d'exploitation constitués, pour l'essentiel, par :

- un abonnement mensuel de Fr. 80.- HT par appareil pour les frais d'exploitation de l'infrastructure (entretien et réparation du réseau);
- la concession annuelle OFCOM qui s'élève à environ Fr. 3'000.-.

Coût détaillé

Poste	Commentaires	Coût total
Renouvellement du matériel		
	terminal portatif (59 pièces x Fr. 2'495.-)	Fr. 147'205.-
	monophone pour portatif (59 pièces x Fr. 339.-)	Fr. 20'001.-
	housse de cuir avec boucles (59 pièces x Fr. 79.-)	Fr. 4'661.-
	batterie de rechange (10 pièces x Fr. 88.-)	Fr. 880.-
	chargeur (16 pièces x Fr. 231.-)	Fr. 3'696.-
	chargeur multiple (7 pièces x Fr. 1'323.-)	Fr. 9'261.-
	boîtier émetteur – récepteur (2 pièces x Fr. 2'526.-)	Fr. 5'052.-
	kit de montage (2 pièces x Fr. 645.-)	Fr. 1'290.-
	interface utilisateur (2 pièces x Fr. 1'312.-)	Fr. 2'624.-
	kit adaptateur véhicule (6 pièces x Fr. 884.-)	Fr. 5'304.-
	terminal radio fixe armoire (2 pièces x Fr. 3'983.-)	Fr. 7'966.-
	Interface émetteur – récepteur (2 pièces x Fr. 1'690.-)	Fr. 3'380.-
	kit convertisseur (2 pièces x Fr. 2'115.-)	Fr. 4'230.-
	câble de liaison (2 pièces x Fr. 133.-)	Fr. 266.-

	câble de liaison (2 pièces x Fr. 147.-)	Fr. 294.-
	alimentation pour pupitre (2 pièces x Fr. 240.-)	Fr. 480.-
	pupitre opérateur (2 pièces x Fr. 8'123.-)	Fr. 16'246.-
	adaptateur pour bureau (2 pièces x Fr. 1'264.-)	Fr. 2'528.-
	combiné touche d'alternateur (2 pièces x Fr. 332.-)	Fr. 664.-
	antenne pour terminal (5 pièces x Fr. 34.-)	Fr. 170.-
	couvercle compartiment batterie (1 pièces x Fr. 26.-)	Fr. 26.-
	cache prise accessoires (5 pièces x Fr. 4.-)	Fr. 20.-
	concept groupe workshop Vevey (2 1/2 journées)	Fr. 1'960.-
Montages		
	montage véhicules	Fr. 18'123.60
	montage réseau infrastructure	Fr. 10'556.80
Total net		Fr. 266'884.40
TVA	7,6 %	Fr 20'283.20
Total équipement et montage TTC		Fr. 287'167.60

A ce montant, s'ajoute la taxe unique initiale :

Taxe unique	participation aux investissements pour l'infrastructure du réseau (63 x Fr. 1'250.-)	Fr. 78'750.-
Total investissement avec la taxe unique		Fr 365'917.60 arrondis à Fr 366'000.-

Frais d'exploitation annuels

La participation aux frais d'exploitation de l'infrastructure du réseau s'élèveront à Fr 63'500.- annuels. A cela s'ajouteront les amortissements de Fr. 36'600.- (10 ans) et les charges financières de Fr. 6'200.-

Conséquences

L'implantation du système entraînera un certain nombre de modifications :

Sur l'infrastructure

Les conséquences sont importantes par rapport au matériel radio; il sera entièrement remplacé au niveau des terminaux fixes et portables.

Les infrastructures actuelles pour le réseau et le relai seront appelées à disparaître.

Sur le personnel

Chaque utilisateur POLYCOM devra modifier sa méthode de travail. Une formation sera mise en place. Cet appareil fera partie intégrante du matériel personnel fourni à chaque policier, policière, au même titre que l'arme de service, l'uniforme, le gilet pare-balles, etc.

Sur le budget

Notre participation à la maintenance et à l'exploitation du réseau générera une augmentation budgétaire de l'ordre de Fr 63'500.- par année.

Il est à noter que les équipements et installations actuels sont amortis complètement. Compte tenu de l'obsolescence des appareils, plus aucun contrat de maintenance n'existe. Les réparations se font au fur et à mesure des problèmes décelés.

Remarques

Les démarches administratives consisteront à signer un abonnement auprès de la Police cantonale, responsable POLYCOM Vaud.

La taxe par appareil au titre de participation aux frais d'exploitation et de maintenance du réseau, qui comprend notamment la mise sur pied d'un service de piquet 24/24 heures, fera annuellement l'objet d'un calcul des coûts réels et sera adaptée aux réalités du marché.

Aspects du développement durable

Dimension économique

L'adhésion au réseau national de radiocommunication numérique POLYCOM est une action de développement durable.

Le réseau POLYCOM a un potentiel de synergies non négligeables comme peut le représenter une structure de maintenance et d'entretien centralisée.

Dimension sociale

POLYCOM couvre avec un système unique de communication les besoins des organisations chargées du sauvetage et de la sécurité, notamment certaines unités de l'armée, la police, les services sanitaires. Il contribue à améliorer le niveau sécuritaire.

Dimension environnementale

La consommation d'énergie des nouvelles installations et nouveaux appareils sera insignifiante, compte tenu des faibles puissances utilisées. Par ailleurs, l'Ordonnance fédérale du 23 décembre 1999 sur le rayonnement non ionisant (ORWI) sera pleinement appliquée (source : Police cantonale).

Conclusion

POLYCOM couvre, avec un système unique de communication, les besoins des organisations chargées du sauvetage et de la sécurité, notamment certaines unités de l'armée, la police, les services sanitaires.

La technologie appliquée constitue un standard européen. De plus, les fréquences radio utilisées par POLYCOM correspondent aux canaux réservés aux services de sécurité en Europe par les accords Schengen.

Sur le plan vaudois, la Police cantonale, la Police de Lausanne, la Police Riviera, la Police de Pully, la Police de l'Ouest – lausannois ainsi que les Polices de Morges et Nyon ont adhéré à POLYCOM.

D'autre part, comme mentionné plus avant, la Police yverdonnoise ne pourra, selon le Protocole Canton – Communes sur la Réforme policière, obtenir son accréditation si elle n'est pas affiliée au réseau POLYCOM.

L'acquisition de cette nouvelle technologie de communication permettra au personnel du Corps de police de pouvoir rester en liaison directe et simultanée avec les divers partenaires de la sécurité (Police cantonale – gardes-frontières) dans le cadre de ses activités quotidiennes sur le terrain.

La gestion d'un événement important en sera facilitée notamment sur le plan de l'engagement et de la coordination des divers intervenants en charge de la sécurité publique.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1: La Municipalité est autorisée à remplacer les équipements de radio communication du Corps de Police ;

Article 2: Un crédit d'investissement de Fr 366'000.-- lui est accordé à cet effet ;

Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte no 6607 «Système POLYCOM» et amortie en 10 ans au plus.

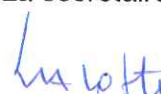
AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic



D. von Siebenthal

La secrétaire



S. Lacoste

Délégué de la Municipalité : Monsieur J.-D. Carrard